

## **HYPANTHRACOS, UM NOVO GÊNERO DE PENTATOMINI (HETEROPTERA: PENTATOMIDAE)**

**Jocélia Grazia<sup>1,2</sup>  
Luiz Alexandre Campos<sup>1,2</sup>**

### **ABSTRACT**

*HYPANTHRACOS*, A NEW GENUS OF PENTATOMINI (HETEROPTERA: PENTATOMIDAE). A new Neotropical genus of Pentatomini *Hypanthracos* and two new species, the type species *H. meridionalis* from Uruguay and *H. ditarsus* from Brazil are described. A study of the genitalia of both sexes and geographical distribution data are also included.

**KEYWORDS.** *Hypanthracos*, Heteroptera, Pentatomini, Taxonomy, rice.

### **INTRODUÇÃO**

A tribo Pentatomini conta hoje com mais de 100 gêneros neotropicais descritos, sendo uma das tribos mais bem estudadas e conhecidas dentre os Heteroptera da região Neotropical (ROLSTON & MCDONALD, 1984). Não obstante, eventualmente novas espécies e gêneros são encontrados conforme são intensificadas as coletas, principalmente na região amazônica. É proposto um novo gênero com duas espécies alopátricas, que se distribuem uma na Amazônia brasileira e outra no sul do Brasil (Rio Grande do Sul) e Uruguai.

### **MATERIAL E MÉTODOS**

A dissecação, o tratamento das genitálias e a confecção das ilustrações seguem GRAZIA et al. (1993). A terminologia das peças de genitália está de acordo com DUPUIS (1995, 1970). As medidas efetuadas correspondem ao valor absoluto de 1 ♂ e 1 ♀ de cada espécie. Todas as medidas estão expressas em milímetros.

As siglas das coleções examinadas e os nomes dos curadores e/ou responsáveis pelas coleções são citados entre parênteses: AMNH - American Museum of Natural History, New York, USA (R. T. Schuh); MACN - Museo Argentino de Ciencias Naturales, Buenos Aires, Argentina (A. Bachmann); MCNZ - Museu de Ciências Naturais, Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil (H. A. O. Gastal); MZSP - Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil (U. R. Martins); UFRG - Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil (J. Grazia).

1. Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Av. Paulo Gama s/n, 90046-900 Porto Alegre RS, Brasil.

2. Bolsista do CNPq.

*Hypanthracos*, gen. n.

Espécie-tipo: *Hypanthracos meridionalis*, sp. n.

Etimologia. O nome genérico refere-se à coloração ventral negra (do grego **anthracos** = relativo a carvão; **hypo** = sob, embaixo). Gênero masculino.

Diagnose. Cabeça triangular, jugas afiladas no ápice, pouco mais curtas que o clípeo e, em vista lateral, posicionadas num plano dorsal do clípeo. Ângulos umerais desenvolvidos em pequenos espinhos agudos, dirigidos ântero-lateralmente. Carena do mesoterno estreita e pouco elevada, superfície desnsamente pilosa. Segundo artícuo rostral arqueado, lateralmente comprimido. Ápice do 7º segmento do conexivo desenvolvido em espinho agudo nos machos.

Descrição. Forma alongada, bastante convexa, especialmente na face ventral. Cabeça mais longa que larga, tão longa quanto o pronoto, não declivente. Margens externas das jugas sinuosas, convergentes no ápice; jugas afiladas no ápice, mais curtas que o clípeo. Búculas sinuadas, estendendo-se até a base da cabeça; anteriormente em pequeno dente triangular, evanescentes posteriormente. Tubérculos anteníferos encobertos quase totalmente pelas jugas, sendo pouco visíveis em vista dorsal. Rostro alcançando os primeiros segmentos abdominais, 1º artícuo contido entre as búculas; 2º artícuo arqueado comprimido lateralmente; 3º e 4º artícuos subcilíndricos. Pronoto: margem anterior rasamente côncava; denticulos dos ângulos anteriores triangulares. Metade anterior do pronoto fortemente declivente. Densamente pontuado, coloração de fundo de ocre a cobre, com pontuações grandes, negras, freqüentemente confluentes. Margens ântero-laterais do pronoto íntegras. Ângulos umerais desenvolvidos em espinhos agudos, projetados ântero-lateralmente, não alcançando o nível da margem anterior do pronoto. Prosterno não carenado ou sulcado. Escutelo: coloração e pontuações como no pronoto. Ângulos basais com pequenas fôveas negras. Margens laterais sub-retilíneas, disco do escutelo pouco elevado. Mesosterno com carena estreita e pouco elevada, de aspecto aveludado devido à densa pilosidade. Hemiólitros: coloração ocre; cório com pontuações negras, menores e mais esparsas que as do pronoto e escutelo, raramente confluentes. Ápice do cório quase alcançando a margem posterior do 5º segmento do conexivo. Membrana quase alcançando o ápice do abdome. Veias em número de 8 a 10, subparalelas, partindo de uma veia transversal única, com exceção de uma ou duas veias mais externas de acordo com o exemplar. Metasterno não carenado, rasamente côncavo, densamente piloso. Peritrema ostiolar reduzido, sub-auricular; área evaporatória meso e metapleural bastante rugosa e enegrecida, ocupando pouco mais da metade basal da metapleura e uma área semi-lunar, mais ou menos ampla, junto à margem posterior da mesopleura. Pernas ocre-amareladas, exceto as seguintes áreas negro-foscas: coxas, fêmures anteriores (exceto junto à articulação basal), metade distal dos fêmures médios e posteriores, e junto à articulação basal das tíbias. Fêmures apresentando uma fileira de cerdas ventrais, larga e uniformemente espessadas. Tíbias dorsalmente sulcadas. Conexivo de coloração ocre, com densa e fina pontuação negra intercalada a máculas irregulares ocre-amareladas. Ângulo póstero-lateral do 7º segmento do conexivo dos machos em espinho agudo, sendo os demais rombos; nas fêmeas todos são rombos. Abdome totalmente negro-fosco na sua face ventral.

Genitália ♂ : pigóforo com a abertura dorsal reduzida. Bordo ventral formando dois folhetos carenados, um mais ventral (externo) e outro mais dorsal (interno), intercalados por uma escavação na região posterior do pigóforo. Parâmeros ausentes. Placa basal ampla, mais larga que a **phallotheca**. **Processus capitati** robustos, conetivos dorsais em forma de taça. **Phallotheca** pequena, representando menos da metade do comprimento do **phallus**; presente 1 par de pequenos processos ventrais apicais digitiformes (processo 1 da **phallotheca**) e 1 + 1 processos dorso-laterais (processo 2 da **phallotheca**) junto à placa basal. Conjuntiva amplamente expandida, com 4 pares de processos, sendo 1 par ventral (processo 1 da conjuntiva), 1 par lateral (processo 2 da conjuntiva) e 2 pares dorsais (processo 3 da conjuntiva, processo 4 da conjuntiva). Processo 3 da conjuntiva muito esclerotinado, em vista lateral assemelhando-se a um "T", quase completamente encoberto pelos processos 1 e 2. Ápice dos processos da conjuntiva bastante esclerotinizados, com exceção do par mais dorsal (processo 4 da conjuntiva), cujo ápice apresenta-se suavemente arredondado e membranoso. Os processos 1, 2 e 3 da conjuntiva envolvem a vesica ventro-lateralmente. Vesica com um processo em forma de gancho (processo da vesica) curvado em direção ventral, parcialmente visível dorsal e lateralmente, totalmente encoberto pela conjuntiva em vista ventral. **Ductus seminis distalis** longo, várias vezes maior que o **phallus** e disposto em helicóide.

Genitália ♀ : gonocoxitos 8 moderadamente túmidos, ligeiramente mais largos que longos, com a margem posterior sinuosa, biconvexa; bordos suturais unidos em toda a sua extensão; ângulos suturais projetados sobre o gonoxito 9. Laterotergitos 8 mais longos que largos. Laterotergitos 9 mais longos que largos, não alcançando o ápice da banda transversal que une os laterotergitos 8; margens internas dos laterotergitos 9 fortemente sinuadas, as externas moderadamente convexas. Segmento X sub-retangular, mais longo do que largo, margem posterior maior que a anterior.

Distribuição. Brasil: Pará, Rio Grande do Sul; Uruguai.

Comentários. O gênero *Hypanthracos* posiciona-se dentro do grupo de Pentatomini denominado seção 1 (ROLSTON & McDONALD, 1984) por não apresentar tubérculo ou espinho na base do 3º urosternito; assemelha-se superficialmente a *Proxys* Spinola, 1837 e *Padaeus* Stål, 1862 pelo fâcies dorsal, e a *Tibraca* Stål, 1860 pela forma da cabeça, disposição do clipeo e das jugas, estrutura do rostro, forma da carena do mesoterno, presença de dois folhetos carenados no bordo ventral do pigóforo e presença de processos homólogos na **phallotheca**. Entretanto, *Hypanthracos* apresenta autapomorfias que permitem distingui-lo facilmente de outros gêneros, como a forma e proporção dos artículos antenais, a forma do bordo dorsal do pigóforo, a ausência de parâmeros, a forma e dimensão dos processos da conjuntiva.

### *Hypanthracos meridionalis*, sp.n.

(Figs. 1, 3, 5-8, 13-15, 19, 21)

Holótipo: ♂, Uruguai, Artigas, 17.XI. 1955, F.H.C. leg. (MACN), aqui designado.

Descrição. Coloração de fundo ocre, grosseira e densamente pontuado de negro. Cabeça: jugas com pontuações confluentes que formam rugas transversais. Antenas de coloração ocre, porém negras nos 2/3 distais do 4º artículo, este desnsamente piloso; falta o 5º artículo. Tarsos com três artículos (figs. 1, 3).

♂ . Medidas: comprimento da cabeça 2,52; largura da cabeça 2,35; comprimento dos artículos antenais I 0,67, II 0,50, III 0,68, IV 1,21, V falta; comprimento do pronoto 3,36; largura do pronoto ao nível dos ângulos umerais 7,22; comprimento do escutelo 5,04; largura basal do escutelo 4,20; largura abdominal ao nível do 3º segmento do conexivo 6,55; comprimento total, do ápice do clipeo ao ápice do 7º segmento do conexivo 13,61.

Genitália: pigóforo (figs. 5-8) de contorno subquadrangular, apresentando suave estreitamento em direção a base; ângulos póstero-laterais arredondados e não projetados. Segmento X (X) com superfície dorsal transversalmente sulcada e de contorno sinuado, apresentando uma forte deflexão posterior (fig. 8); margem posterior de contorno subtriangular. **Phallus** (figs. 13-15): processo 4 da conjuntiva (pcr4) rombo no ápice.

♀ . Medidas. comprimento da cabeça 2,94; largura da cabeça 2,69; comprimento dos artículos antenais I 0,76, II 0,50, III 1,93, IV 1,34, V falta; comprimento do pronoto 3,70; largura do pronoto ao nível dos ângulos umerais 8,23; comprimento do escutelo 6,47; largura basal do escutelo 5,04; largura abdominal ao nível do 3º segmento do conexivo 7,73; comprimento total, do ápice do clipeo ao ápice do 7º segmento do conexivo 15,29.

Genitália (figs. 19, 21): bordo posterior dos laterotergitos 9 (la8) projetando-se conicamente além dos laterotergitos 9 (la9) em cerca de 1/3 do seu comprimento total. Gonocoxito 9 (gc9) trapezoidal, mais largo que longo medianamente, margem posterior com cerca da metade da largura da margem anterior. Braços do gonocoxito 9 alcançando a base dos laterotergitos 9. Genitália interna (fig. 21): esclerotizações secundárias das gonapófises 9 (esg) em forma semicircular, localizadas posteriormente às **Chitinellipsen** (ch). Espessamento da íntima vaginal (eiv) de formato cônico. **Ductus receptaculi** (dr) estreito e longo em relação à área vesicular; região anterior à área vesicular quase igual à posterior, esta frouxamente enovelada. **Pars intermedialis** (pi) com o diâmetro menor que o comprimento, cilíndrica, mais estreita que a **capsula seminalis** (cs), esta semiesférica e destituída de dentes. Cristas anulares anterior (caa) e posterior (cap) conspícuas; crista anular anterior voltada em direção ao **ductus receptaculi**.

Distribuição. Brasil: Rio Grande do Sul; Uruguai.

Material examinado. Parátipos: BRASIL. Rio Grande do Sul: Osório, Capão Alto, 1 ♀, 13.II.1965, L.Buckup leg., nº 2854 (MCNZ); URUGUAI. Artigas: 1♀, 17.XI.1965 (AMNH); Potrero Sucio-Arroyo Tres Cruces, 1 ♂, 17.II.1955, F.H.Y.C. leg. (UFRG).

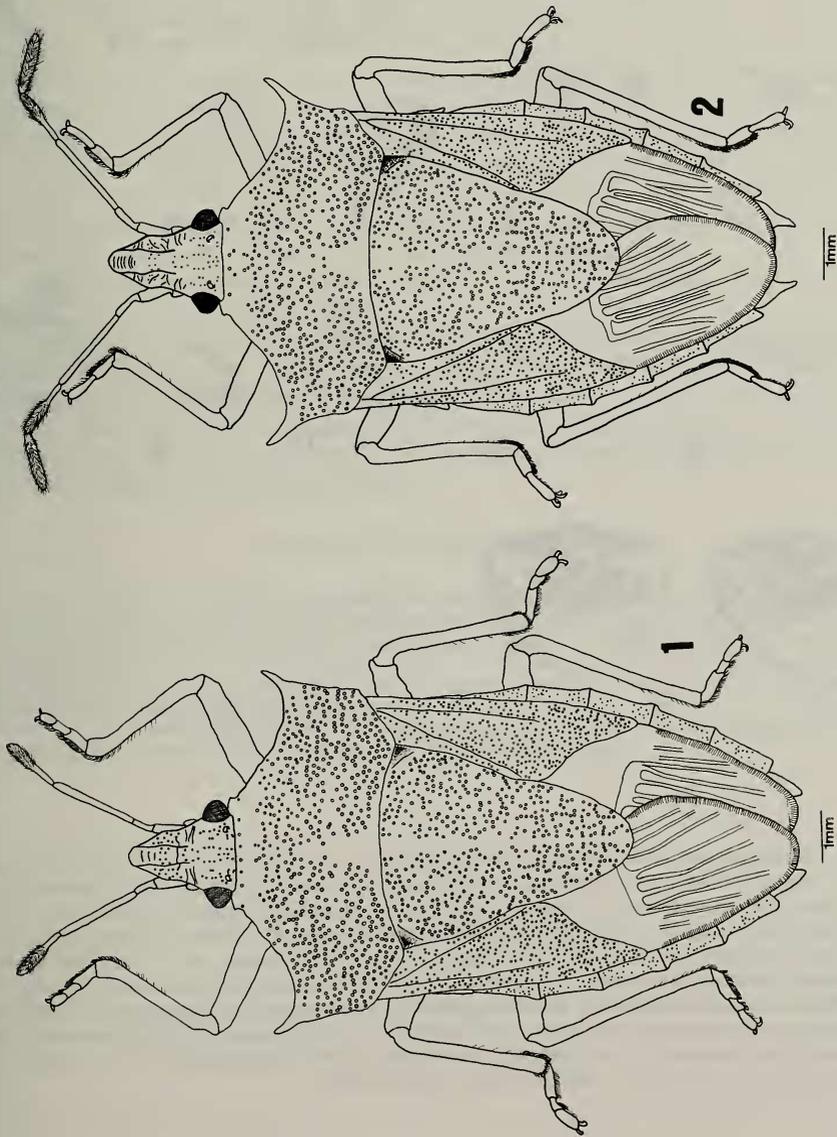
### *Hypanthracos ditarsus*, sp.n.

(Figs. 2, 4, 9-12, 16-18, 20)

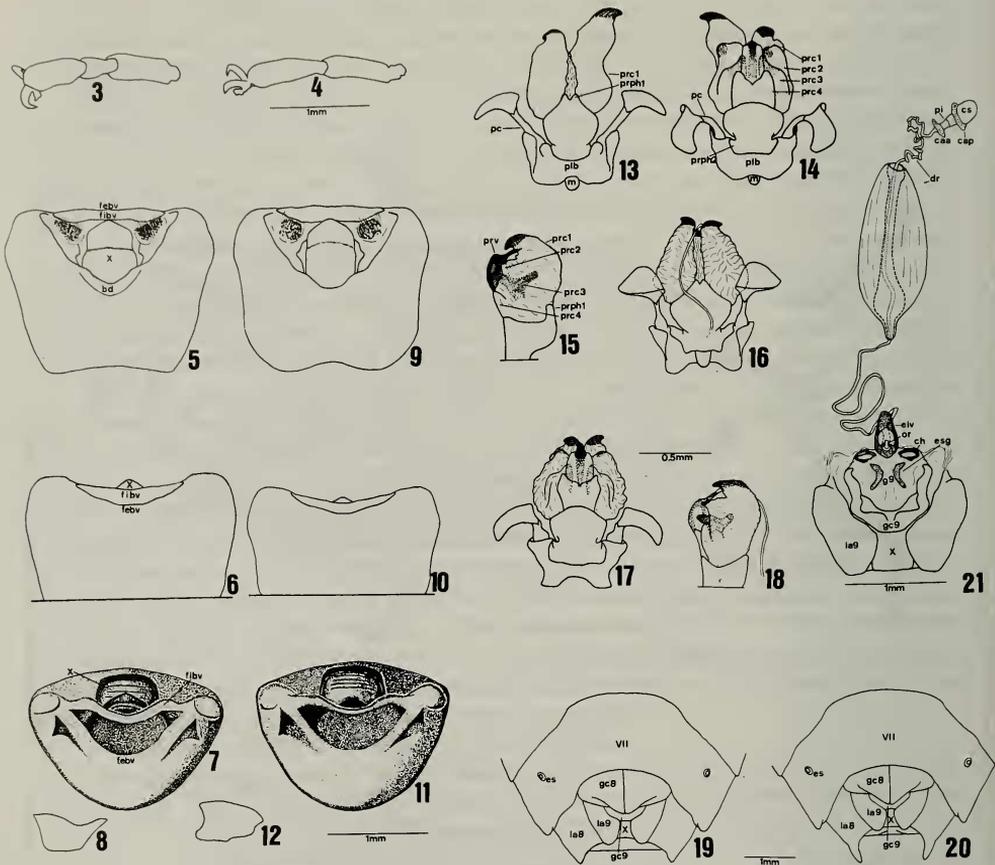
Holótipo: ♂, Brasil, Pará, Santarém, 4.V.1967, Exp. Perm. Armaz. (MZSP), aqui designado.

Descrição. Coloração e pontuações como em *H. meridionalis*. Tarsos com dois artículos (figs. 2, 4).

♂ . Medidas: comprimento da cabeça 2,52; largura da cabeça 2,18; comprimento dos artículos antenais I 0,67, II 0,50, III 1,68, IV 1,18, V 1,34; comprimento do pronoto 2,86; largura do pronoto ao nível dos ângulos umerais 7,06; comprimento do escutelo 4,20; largura basal do escutelo 3,70; largura abdominal ao nível do 3º segmento do conexivo 5,54; comprimento total, do ápice do clipeo ao ápice do 7º segmento do conexivo 12,60.



Figs. 1-2. 1, *Hypanthracos meridionalis*, sp. n., habitus ♂; 2, *Hypanthracos ditarsus*, sp. n., habitus ♂.



Figs. 3-21. Artículos tarsais, dorso-lateral: 3, *H. meridionalis*, sp. n.; 4, *H. ditarsus*, sp. n.; 5-8, *H. meridionalis*, sp. n., ♂, pigóforo: 5, dorso-posterior; 6, ventral; 7, posterior; 8, segmento X, lateral. 9-12, *H. ditarsus*, sp. n., ♂, pigóforo: 9, dorso-posterior; 10, ventral; 11, posterior; 12, segmento X, lateral (bd, bordo dorsal; febv folheto externo do bordo ventral; fibv, folheto interno do bordo ventral; X, segmento X). Placas genitais, ♀, ventral: 19, *H. meridionalis*, sp. n.; 20, *H. ditarsus*, sp. n.; 21, *H. meridionalis*, sp. n., ♀, placas genitais, receptaculum seminis e Ausenwand, ventral (caa, crista anular anterior; cap, crista anular posterior; ch, chitinellipsen; cs, capsula seminalis; dr, ductus receptaculi; eiv, espessamento da íntima vaginal; es, espiráculo; esg, espessamento secundário da gonapófise 9; g9, gonapófise 9; gc8, gonocoxito 8; gc9, gonocoxito 9; la8, laterotergito 8; la9, laterotergito 9; or, orificium receptaculi; pi, pars intermedialis; VII, 7<sup>o</sup> urosternito; X, segmento X). Figs. 13-18; 19-20; 21 respectivamente na mesma escala.

Genitália: pigóforo (figs. 9-12): muito semelhante ao de *H. meridionalis*, porém de contorno subquadrangular, não estreitado em direção à base; escavação posterior entre os folhetos do bordo ventral ligeiramente mais ampla; segmento X (X) com superfície dorsal quase uniformemente convexa, margem posterior de contorno subtriangular (fig. 12).

**Phallus** (figs. 16-18): processos ventrais da **phallosheca** (prph1) curtos. Processo 4 da conjuntiva (prc4) agudo no ápice. Processo 3 da conjuntiva (prc3), em vista lateral com os braços do "T" mais estreitos em comparação a *H. meridionalis* (figs. 15, 18).

♂. Medidas: comprimento da cabeça 2,69; largura da cabeça 2,27; comprimento dos artículos antenais I 0,84, II 0,67, III 2,02, IV 1,34, V 1,34; comprimento do pronoto 3,70; largura do pronoto ao nível dos ângulos umerais 8,23; comprimento do escutelo 5,38; largura do escutelo 4,54; largura abdominal ao nível do 3º segmento do conexivo 7,06; comprimento total, do ápice do clipeo ao ápice do 7º segmento do conexivo 15,12.

Genitália (fig. 20): bordo posterior dos laterotergitos 8 (la8) desenvolvidos em projeção aculeiforme de comprimento igual a pelo menos a metade do comprimento total dos laterotergitos. Laterotergitos 9 (la9) com a margem lateral externa ligeiramente rugosa. Genitália interna não examinada por tratar-se de exemplar único.

Material examinado. Parátipo: BRASIL. Pará: Almeirim, São Raimundo, 1 ♀, 31.X.1980, Everardo Vogel col., "collected on rice" (AMNH).

Comentários. *H. ditarsus* distingue-se de *H. meridionalis* principalmente pelos caracteres de genitália de fêmea e macho, além dos tarsos dímeros, uma característica singular, rara entre pentatomíneos. Esta característica pode ser devida a um fenômeno de neotenia, onde o adulto conservaria os dois artículos tarsais presentes nas ninfas, não desenvolvendo o terceiro. Entretanto, o esclarecimento deste fato será possível somente através de estudos de ontogenia da espécie.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- DUPUIS, C. 1955. Les génitalia des Hémiptères-Hétéroptères (Génitalia externes des deux sexes, voies ectodermiques femelles). **Mém. Mus. natn. Hist. nat., Paris**, Paris, (A) (Nouvelle Série) 6(4): 183-278.
- . 1970. Heteroptera. In: TUXEN, S. L. ed. **Taxonomist's Glossary of Genitalia of Insects**. Munksgaard-Copenhagen, p. 190-208.
- GRAZIA, J.; CAMPOS, L.A. & BECKER, M. 1993. Revisão do Gênero *Evoplitus* Amyot & Seville (Heteroptera, Pentatomidae, Pentatomini). **Revta bras. Ent.**, São Paulo, 37(1): 41-48.
- ROLSTON, L.H. & McDONALD, F.J.D. 1984. A conspectus of Pentatomini of the Western Hemisphere. Part 3 (Hemiptera: Pentatomidae). **Jl N. Y. ent. Soc.**, New York, 92(1):69-86.